

วารสารสถาบันวัฒนธรรมและศิลปะ

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ปีที่ 10 ฉบับที่ 2 (20)

มกราคม - มิถุนายน 2552



เรื่องดาราศาสตร์ไทย

หลวงสวัสดิสารศาสตร์พุทธิ (สวัสดิ์ สุมิตร)

ตอนที่ 1 ดาวพระเคราะห์

ดาวนพเคราะห์

ดาราศาสตร์ของไทยได้มาจากดาราศาสตร์ของอินเดีย (อาจผ่านมาทางมอญ พม่า หรือเกาะลังกา หรือจะมาตรงจากอินเดียก็ยังไม่ทราบแน่) ดาราศาสตร์ของชาวอินเดียนั้น แม้จะมีเป็นเรื่องนิยามมาตั้งแต่ก่อนพุทธกาล แต่ในส่วนหลักความคิดแห่งการคำนวณแล้ว นับว่าได้มาจาก Hipparchus (ประมาณก่อน ค.ศ.125) หรือมาจาก Ptolemy แต่มาแก้ไขเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย วิธีการคำนวณจึงไม่ตรงกันทีเดียว แต่หลักการนั้นใกล้เคียงกันมาก ฉะนั้นจะรวมเรียกตำหรับเหล่านี้ว่าดาราศาสตร์โบราณ

ในตำหรับเหล่านี้ถือว่า โลกมีที่ตั้งประจำที่และอยู่ที่ศูนย์กลางของเอกภพ นอกนี้ออกไปก็มีหมู่ดาวพระเคราะห์โคจรหมุนเวียนอยู่ในระดับต่างๆ กัน เหนือดาวพระเคราะห์ออกไปก็มีดาวนักษัตร (หรือดาวประจำที่) ต่างๆ ดังในรูป

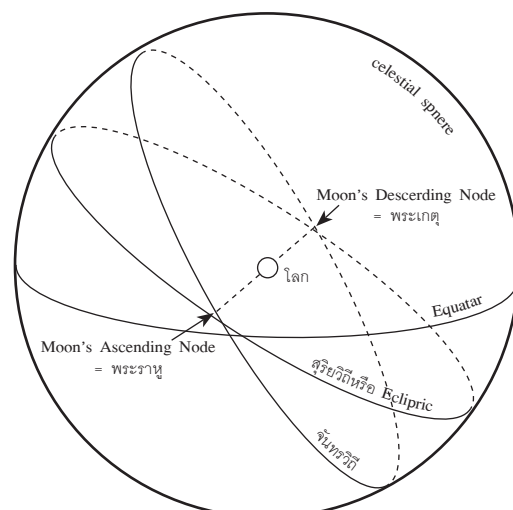


แสดงลำดับที่ตั้งของดาวพระเคราะห์ตามแผนโบราณ

ดาวพระเคราะห์นี้ บางทีก็เรียกว่าดาวนพเคราะห์ คือในโหราศาสตร์กล่าวไว้ว่ามีเก้าดวงด้วยกัน แต่ที่จริงที่เป็นดาวพระเคราะห์ หรือ Planets จริงๆ นั้นมีเพียงเจ็ดดวง อีกสองเดือนไม่ใช่ดาว คือ

1. พระอาทิตย์ 2. พระจันทร์ 3. พระอังคาร
 4. พระพุธ 5. พระพฤหัสบดี 6. พระศุกร์ 7. พระเสาร์
- ทั้งเจ็ดดวงนี้ลำดับที่อยู่ดังแสดงไว้ในรูปข้างซ้ายนี้แล้ว ส่วนพระเคราะห์อีกสององค์ ซึ่งมีชื่อดาวนั้นคือ
8. พระราหู และ 9. พระเกตุ

พระราหู คือ The Moon's Ascending Node ในดาราศาสตร์หรือโหราศาสตร์อินเดียเรียกว่า "หัวนาค" (The Dragon's Head) ส่วนพระเกตุ คือ The Moon's Descending Node หรือ "หางนาค" (The Dragon's Tail) พระเคราะห์ทั้งสองนี้ในดาราศาสตร์มีความหมายเป็นจุดใน Celestial Sphere ซึ่งจันทร์วิถีตัดผ่านกับเส้น ecliptic หรือเส้นสุริยวิถีดังในรูป



“ในนิยายว่าเป็นกายของยักษ์ ชื่อ ไสฺหิเคย อสูรตนหนึ่งเป็นลูกท้าววิประจิตติ กับนางสิงหิกา เมื่อกำเนิดมีหางเป็นนาค เมื่อครั้งเทวดาชวนกันกวนเกษียรสมุทร เพื่อทำน้าอมฤตนั้น ยักษ์นี้ได้แปลงเป็นเทวดาเข้าไปจึงได้กินน้ำทิพย์ด้วย พระอาทิตย์กับพระจันทร์เป็นผู้จับได้ และร้องกล่าวโทษขึ้น พระวิษณุเป็นเจ้ากริ้วจึงเอาจักรขว้างตัดยักษ์นั้นขาดไปครึ่งตัว แต่เพราะได้กินน้ำอมฤตแล้วจึงหาตายไม่ ท่อนหัวไปอยู่ในอากาศเป็น **ราหู** คอยจับพระอาทิตย์ พระจันทร์อม เพื่อแก้แค้นอยู่เนืองๆ ฝ่ายข้างหางนั้นก็ไปอยู่ในอากาศ เป็น **พระเกตุ** ซึ่งมีลูกเป็นดาวหาง (เกตุคารา) และมีพุงได้เป็นอันมาก”

ในสมัยปัจจุบันนี้ถือว่าพระอาทิตย์อยู่ท่ามกลางของเอกภพ ดาวเคราะห์มีเก้าดาวเรียงลำดับจากใกล้ออกไปไกลดังนี้ 1. พุธ 2. ศุกร์ 3. โลก 4. อังคาร 5. พฤหัส 6. เสาร์ 7. มฤตยู 8. Neptune และ 9. Pluto หกดวงแรกเป็นดาวพระเคราะห์ที่มองเห็นด้วยตาเปล่าได้ จึงเป็นที่รู้จักกันมาตั้งแต่โบราณกาล แต่สามดวงหลังมองด้วยตาเปล่าไม่เห็น จึงไม่มีในตำราโบราณ มาค้นพบเมื่อมีกล้องโทรทรรศน์ขนาดใหญ่แล้ว ถึงอย่างไรก็ดีจากหลักของ Ptolemy มาถึงหลักทางโหราศาสตร์จนถึงดาราศาสตร์ ปัจจุบันคงยังมีหลักเป็นนพเคราะห์ คือ คงยังมีอยู่เก้าดวง โดยการแก้ไขปรับปรุง และเพิ่มเติมมโนภาพที่ต่างกัน อยู่คือในหลักต่างประเทศ ดาวพระเคราะห์มีลักษณะเป็นดาวจร ส่วนในหลักของเรานั้นมีมโนภาพไปในทางเป็นเหตุการณ์

ชื่อวันประจำสัปดาห์

ชื่อของวันในสัปดาห์หนึ่งๆ ซึ่งเรียงเป็นลำดับอาทิตย์, จันทร์, อังคาร, พุธ, พฤหัส, ศุกร์และเสาร์ดังนี้ มักทำให้คนคิดว่าสมัยโบราณดาราจารย์คงเข้าใจว่า ดาวพระเคราะห์ทั้งเจ็ดดวง คงเรียงกันตามลำดับนั้น แต่แท้จริงดาราจารย์โบราณก็ได้ลำดับที่อยู่ของดาวพระเคราะห์ต่างๆ ไว้ตรงกับสมัยปัจจุบันแล้ว จะผิดกันก็แต่เพียงได้สลับที่อยู่ของดวงอาทิตย์กับโลก (รวมพระจันทร์) เท่านั้น และการที่ชื่อวันมาเรียงลำดับ ดังปัจจุบันก็เนื่องด้วยในสมัยโบราณได้เกิดการนิยมเลขเจ็ด และ “ระยะเวลาโหราศาสตร์” คือ 7 วัน 7 เดือน 7 ปี ระยะเวลา

โหราศาสตร์นี้นิยมกันแล้วก็เลิกไป คงเหลือแต่ระยะเวลาเจ็ดวันคือหนึ่งสัปดาห์ ชื่อของวันต่างๆ ได้กำหนดดังนี้

ชั่วโมงหนึ่งๆ กำหนดให้มีดาวพระเคราะห์ดวงหนึ่งเป็นเกษตร (คือเทพเจ้าที่เป็นผู้ครอบครอง) หรือเป็นพระเคราะห์ประจำชั่วโมงนั้น เรียงกันไปตามลำดับดาวพระเคราะห์ในท้องฟ้า (ตั้งแต่บนอกเข้ามาสู่ในและเริ่มด้วยพระอาทิตย์ก่อน เมื่อถึงโลกแล้วก็กลับออกไปถึงดวงนอกที่สุดอีก) พระเคราะห์ดวงใดอยู่ตรงกับ **ชั่วโมงที่หนึ่งของวันใด** ก็เรียกชื่อนั้นตามดาวพระเคราะห์ดวงนั้น ดังนี้

ชั่วโมงที่	ของวันที่	กำหนดให้	เป็น	และให้ชื่อว่าวัน
1	1	พระอาทิตย์	พระเคราะห์	อาทิตย์
2	1	พระศุกร์	พระเคราะห์	
3	1	พระพุธ	พระเคราะห์	
4	1	พระจันทร์	พระเคราะห์	
5	1	พระเสาร์	พระเคราะห์	
6	1	พระพฤหัส	พระเคราะห์	
7	1	พระอังคาร	พระเคราะห์	

สำหรับชั่วโมงที่ 8.9. และต่อไปก็กลับไปเรียงลำดับ ตั้งแต่พระอาทิตย์มาใหม่ ถ้าทำดังนี้เรื่อยๆ ไปแล้วจะได้ผลดังนี้

ชั่วโมงที่	หรือชั่วโมงที่	ของวันที่	จะมี	เป็น	จึงเรียกว่า
25	1	2	พระจันทร์	พระเคราะห์	วันจันทร์
49	1	3	พระอังคาร	พระเคราะห์	วันอังคาร
73	1	4	พระพุธ	พระเคราะห์	วันพุธ
97	1	5	พระพฤหัส	พระเคราะห์	วันพฤหัส
121	1	6	พระศุกร์	พระเคราะห์	วันศุกร์
145	1	7	พระเสาร์	พระเคราะห์	วันเสาร์

โดยเหตุนี้ลำดับวันในสัปดาห์หนึ่งๆ จึงเป็นวันอาทิตย์, วันจันทร์, วันอังคาร, วันพุธ, วันพฤหัส, วันศุกร์ และวันเสาร์ ดังที่ใช้อยู่ทุกวันนี้ แทนที่จะเป็นไปตามลำดับที่อยู่ของดาวในท้องฟ้า

ชื่อวันในสัปดาห์ในภาษาอังกฤษ อนุพันธ์มาจากชื่อของเทพเจ้าของพวก Teutonic และในภาษาฝรั่งเศสเป็นชื่อเกี่ยวข้องกับชื่อของดาวพระเคราะห์

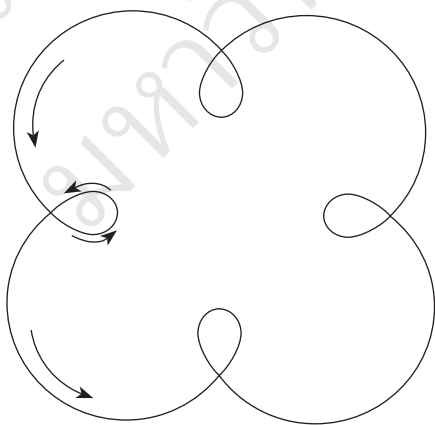
ถ้าเราจะสังเกตอาการโคจรของดาวพระเคราะห์ห้าดวงนี้ โดยเทียบจุดที่อยู่กับบรรดาดาวประจำต่างๆ ให้ตลอดปีไปแล้ว เราจะเห็นว่าดาวพระเคราะห์เหล่านี้ ตามปกติจะค่อยๆ เปลี่ยนที่จากทิศตะวันตกไปสู่ทิศตะวันออก (เช่นเดียวกับเราเห็นพระจันทร์เดินไปฉะนั้น) แต่การโคจรของดาวพระเคราะห์จะเป็นปกติเช่นนี้ตลอดไปก็หาไม่ได้ ย่อมมีการโคจรวิปลาศออกไปดังนี้

ก. บางเวลาเราอาจจะเห็นว่าเคลื่อนจากตะวันออกไปสู่ตะวันตกเป็นการถอยหลัง เรียกว่า “พัก” (retrograde หรือ regression)

ข. บางเวลาเราอาจจะเห็นว่าไม่เคลื่อนไปทางไหน อยู่ใกล้ดวงดาวไหนก็อยู่นิ่งตรงนั้น เป็นเวลานานๆ หลายวัน อาการเช่นนี้เรียกว่า “มน” (Stationary)

ค. บางเวลาเราอาจจะเห็นว่าเคลื่อนไปสู่ทิศตะวันออกตามปกติ แต่เคลื่อนไปอย่างรวดเร็ว อาการเช่นนี้เรียกว่า “เล็ด” หรือ “เสริด”

โดยเหตุที่อาการโคจรของดาวพระเคราะห์ทั้งห้าดวงมีอาการวิปลาศเช่นนี้ ดาราศาสตร์โบราณจึงได้สันนิษฐานรูปวงวิถีของดาวทั้งห้าดวงนั้นมีรูปเป็น epicycle เพราะถ้าจะพิจารณาทางโคจรของ P. (ในรูปด้านขวา หน้า 33) จาก E. แล้วก็จะเห็นว่ามีการถอยหลังบ้าง หยุดบ้าง และเดินหน้าบ้าง เช่นเดียวกับที่เราเห็นในท้องฟ้า นั่นคือจาก 1 ไป 2 จะเห็นว่าเดินหน้า หรือ เล็ด จาก 2 ไป 3 และ 4 ไป 1 จะเห็นว่าหยุดนิ่ง หรือ มน และจาก 3 ไป 4 จะเห็นว่าถอยหลังหรือพัก



Epicycle

ส่วนความเคลื่อนโคจรตามปกติของดาวพระเคราะห์เหล่านี้ เทียบตำราไทยกับตำราฝรั่งปัจจุบันมีดังนี้

ดาวพระเคราะห์	รอบละ	
	ไทย	สากล
พระพุธ	87.96807 วัน	87.96926 วัน
พระศุกร์	213.8744 วัน	244.7008 วัน
พระอังคาร	686.9895 วัน	686.9797 วัน
พระพฤหัสบดี	4332.7245 วัน	4332.588 วัน
พระเสาร์	10,764.01 วัน	10,759.201 วัน

ดาวมฤตยู (Uranus) ในตำราไทยโบราณจริง ๆ ไม่มี แต่มาในสมัยปัจจุบันเมื่อได้มีผู้ค้นพบ Uranus ขึ้นใหม่ในยุโรปแล้ว ก็ได้มีผู้นำมาตั้งชื่อใหม่เป็น พระมฤตยู และได้แสดงการคำนวณไว้ในตำราไทยปัจจุบันนี้ โดยกำหนดให้มีคาบ 30,329.07 วัน และในตำราปัจจุบันเป็น 30,685.93 วัน

พระราหูกับพระเกตุ

ตามที่สังเกตได้จากคาบหรือระยะเวลาที่ดาวพระเคราะห์สองดวง พระราหูและพระเกตุโคจรในรอบหนึ่งๆ แล้วปรากฏว่า พระราหู เป็นที่เรียกว่า The Moon's Ascending Node ซึ่งไม่ใช่ดาวแต่เป็นจุดและจุดนี้มีอาการโคจรจากทิศตะวันออกไปสู่ตะวันตกตรงข้ามกับดาวเคราะห์อื่น และมีคาบรอบละ 6792.53 วัน ส่วนพระเกตุนั้นตำราไทยและตำราอินเดียไม่ตรงกัน ไทยว่าเดินถอยหลังเช่นเดียวกับพระราหู แต่มีคาบรอบละ 679 วัน แต่ในตำราอินเดียว่าเป็น “หางนาค” อยู่ตรงข้ามกับพระราหู (คือห่างกัน 180° เสมอไป) และมีคาบเท่ากับพระราหู

กัลป

บรรดาดาวพระเคราะห์ทั้งห้าดวงนี้ ในตำราโบราณอ้างว่า เมื่อสิ้น กัลป (กัป) หนึ่งๆ แล้ว ก็โคจรมาบรรจบอยู่ ณ ที่ศูนย์แห่งราศีเมษ พร้อมกันทุกดวงกัลปหนึ่งๆ นี้ มีระยะเวลา 4,354,560,000 ปี (บางตำราวามี 4,320,000,000 ปี) หรือ 1000 จตุรยุค และคิดเทียบเท่ากับวันหนึ่งหรือคืนหนึ่งของอายุพระพรหม ฉะนั้นวันกับคืนหนึ่งของพระพรหมเท่ากับสองกัลป อายุพระพรหมเท่ากับ

100 ปี พระพรหมเท่ากับ 1200 เดือน พระพรหมเท่ากับ 36,000 วัน พระพรหมและเท่ากับ 72,000 กัลป์ ส่วนระยะเวลาของกัลป์หนึ่งๆ นั้น อาจแบ่งออกเป็นส่วนต่างๆ ได้ดังนี้

1. กัลป์ = 14 มัณวันดร (มัณวันตระ)
1. มัณวันดร = 72 จตุรยุค
1. จตุรยุค (มหายุค) = 4,320,000 ปี

คือ ยุคที่ 1 เรียกว่ากฤตยุคมี	1,728,000 ปี
ยุคที่ 2 เรียกว่าเตรตายุคมี	1,296,000 ปี
ยุคที่ 3 เรียกว่าทวารปรยุคมี	864,000 ปี
ยุคที่ 4 เรียกว่ากัลียุค	432,000 ปี
รวมเป็น	4,320,000 ปี

ตามที่ได้กล่าวแล้วเป็นตัวเลขที่ใช้ในเชิงคำนวณ แต่ในไสยศาสตร์ข้อความนั้นพิศดารขึ้น ยุคทั้งสี่ที่กล่าวแล้วนี้มีลักษณะต่างกัน กฤตายุคหรือกฤตายุคเป็นยุค ซึ่งมีสัตยธรรมมั่นคง จึงมีนามเรียกด้วยว่า “สัตยยุค” หรือ ยุคทอง ในยุคนั้นกณิณีทั้งปวงได้กระทำไปสำเร็จเสร็จสิ้น (กฤต) ไม่มีสิ่งใดบกพร่อง ใช้มนตร์อย่างเดียวย วินัยอย่างเดียวย พิธีอย่างเดียวย มีพระเวทแต่เพียงหนึ่งเท่านั้น คือ ฤคเวท “ไม่มีการค้าขายและซื้อกันในระหว่างนรชน ผลทั้งปวงแห่งพิภพย่อมได้ โดยความปรารถนาเท่านั้น ในยุคนั้นมีกำเนิดแต่ชนผู้ตั้งมั่นในกณิณี และเหมือนกันทั้งหมดในทางสัตยธรรม ในความปฏิบัติและในความรู้” ยุคต่อไปเป็นยุคที่เสื่อมลงเป็นลำดับมี “เตรตายุค” (ไตรตายุค) แล้วทอดมาถึง “ทวารปรยุค” ต่อจนถึง “กัลียุค” ซึ่งในยุคนี้อัตยธรรมยังคงเหลืออยู่เพียงหนึ่งในสี่เท่านั้น” กัลียุคนี้ได้แก่ยุคเดียวยนี้ ถือกันว่าเสื่อมกว่ายุคก่อนๆ ด้วยประการทั้งปวง (อุปัทวะ, พยาธิ, ความระอา และโทษะ, ทุกข์, ทุณทุราย, อดอยาก และภัยต่างๆ ได้มีขึ้นเป็นลำดับ)

ครั้นถึงปลายยุคที่สี่ มนุษย์จะเสื่อมสิ้น (100%) และจะเกิดเหตุการณ์ให้มนุษย์ชาติต้องถูกทำลายล้างจนเกือบสูญสิ้นไป และแล้วก็จะมีผู้เป็นธรรม (หรือพระเจ้า) ลงมาสั่งสอน ให้มนุษย์มีศีลธรรมดีขึ้นในต้นยุคที่หนึ่งของจตุรยุคต่อไป เป็นอยู่ดังนี้ทุก 4,320,000 ปี ในมัณวันดรหนึ่งๆ (หรือใน 72 จตุรยุค = 311,040,000 ปี) จะมีพระเจ้าหรือมหาพรหมครองโลก และสวรรคตองค์หนึ่ง ในกัลป์หนึ่ง (พระพรหมนอนหลับหนึ่งกัลป์ตื่นอยู่หนึ่งกัลป์)

หมายความว่าโลกมนุษย์จะเจริญรุ่งเรืองหรือสว่างอยู่กัลป์หนึ่ง ครั้นแล้วจะทรมานหรือดับอยู่หนึ่งกัลป์สลับกันไป เมื่อสิ้นกัลป์หนึ่งแล้ว พระพรหมล้างโลกด้วยเพลิง เรียกว่า “ไฟประลัยกัลป์” เมื่อพระพรหมตื่นขึ้นอีกก็จะบำรุงโลกสร้างโลกขึ้นใหม่อีก เป็นดังนี้อยู่ตลอดอายุของพระพรหม (= 72,000 กัลป์) เมื่อพระพรหมถึงอายุขัยแล้ว โลกก็คงดับสูญไป

ความนึกคิดตามที่ได้กล่าวแล้วเป็นปรัชญาตำหรับเก่า และมีเค้าเงื่อนที่น่าเทียบเคียงกับความเข้าใจปัจจุบันที่เป็นหลักการของวิทยาศาสตร์ ซึ่งเชื่อได้ว่ามีอยู่ยุคหนึ่งในกาลครั้งหนึ่งในโลกของเรานี้ที่สิ่งต่างๆ ที่ปรากฏขึ้น และกณิณีทั้งปวงประมวลได้อย่างเสร็จสิ้น และละเอียดถี่ถ้วน โดยใช้สสารและการเคลื่อนที่เท่านั้นเป็นสูตร หรือเป็นมตติคติ (ทางแห่งความคิด) กาลต่อมาธรรมชาติอันมีชีวิตไหลขึ้นเริ่มสมัย “ประชา กัลป์” หรือยุคสัตว์เป็นขึ้น เป็นการสังเคราะห์ขึ้นใหม่ทั้งนี้ย่อมต้องการสูตรที่ใหม่และแตกต่างออกไป ครั้นกาลต่อมาเมื่อสัตว์มีญาณวิธีและสติปัญญาขึ้น สภาพการณ์แห่งความเป็นจริง เมื่อต่างไปย่อมต้องการวิทยาศาสตร์ในโฉมที่ใหม่และต่างไปด้วย กาลภายหลังต่อมา มนุษย์ หรือ “เหล่าคน” ไหลขึ้นประกอบด้วยวิชานะ (Consciousness) หรือ “ความรู้สึกรู้ตัว” เกิดมีภาษาสามารถในการวิจารณ์และสร้างหลักแห่งแห่งสังคมขึ้น โลกนั้นเมื่อแก่และเก่าขึ้น ชีวิตโลกไหลออกจากโอกาสโลก และจากชีวิตโลกเกิดเป็นโลกแห่งสังคมขึ้น トラบไคที่เรื่องราวยังต่อเนื่องกันไปอยู่ และผันแปรไปในทางที่ใหม่ขึ้นอยู่เสมอ トラบนั้น วิทยาศาสตร์ต้องผันแปรตามไปด้วย

ตอนที่ 2 ดาวนักษัตร

ดาวในจักรราศี

ดาวนักษัตรคือดาวประจำที่ (จุจร) ซึ่งเราเห็นอยู่ในท้องฟ้าปรากฏเป็นหมู่เป็นเหล่า ชวนให้เห็นรูปต่างๆ เป็นรูปเค้าของคนและสัตว์สุดแต่จะคิดเห็นหรือจะวาดให้เป็นไปดั่งนั้น หมู่เหล่านี้ตั้งอยู่ในแถบบนท้องฟ้าเรียกว่า จักรราศี (Signs of Zodiac) มนุษย์ได้สังเกตเป็นเรื่องแรกว่า พระอาทิตย์โคจรผ่านไปหมู่ดาวเหล่านี้ซึ่งมีอยู่ 12 หมู่ด้วยกัน ครั้นต่อมาได้สังเกตเพิ่มเติมขึ้นว่าดาวพระเคราะห์ต่างๆ เคลื่อนและโคจรไปในหมู่ดาวประจำที่เหล่านั้น บางครั้งนำหน้าพระอาทิตย์เมื่อกำลังจะขึ้น และบางครั้งตามหลัง

เห็นได้เมื่อตอนพระอาทิตย์ตก ดังที่ได้กล่าวแล้ว

ดาวหมู่เหล่านี้ได้แบ่งออกเป็นสองพวก คือ ดาวต่าง ๆ ซึ่งปรากฏอยู่ใกล้กับแนวโคจรของดาวพระเคราะห์ต่าง ๆ พวกหนึ่งเรียกว่าดาวในจักรราศีบ้าง, ดาวประจำราศีบ้าง และดาวฤกษ์บ้าง เช่น ดาวประจำราศีเมษ (= Aries) ดาวประจำราศีพฤษภ. (=Taurus) ดาวประจำราศีสิงห์ (= Leo) ฯลฯ หรือ ดาวอัศวินฤกษ์ ดาวกฤติกาฤกษ์ (กรรตัก) ดาววิสาขฤกษ์ ดาวมาฆะฤกษ์ เหล่านี้เป็นต้น ดาวเหล่านี้เรียกว่า **Zodiacal Stars** (ดาวประจำราศี)

ส่วนดาวอีกพวกหนึ่ง คือดาวที่ปรากฏอยู่นอกแนวโคจรของดาวพระเคราะห์ออกไป ต่างประเทศไม่มีชื่อเฉพาะ คงเรียกเป็น **Constellation** หรือนักษัตรต่าง ๆ แต่ไทยเรียกดาวใน “พาหิรมณฑล” หมายความว่าดาวที่อยู่ข้างนอกหรือห่างไกลจากจักรราศีออกไป เช่น ดาว Ursa Major ของฝรั่ง หรือดาวจระเข้ของไทย เป็นต้น

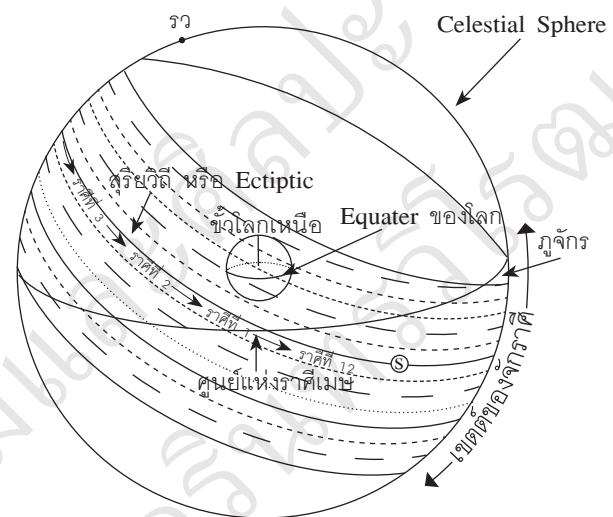
การดูรูปดาว

การดูรูปดาวในตำราต่างประเทศนั้นผิดกับการดูรูปดาวในตำราไทย ในแผนที่ดาวของต่างประเทศ นักดาราศาสตร์ได้วาดรูปภาพต่าง ๆ ลงไปตามยถากรรม เพื่อประโยชน์ในการแบ่งอาณาเขตต์ของท้องฟ้าออกเป็นภาคต่าง ๆ เท่านั้น รูปที่วาดลงไปนั้นไม่จำเป็นจะต้องถือแนวรูปของดาวเลย ส่วนรูปดาวไทยนั้น เขียนไปตามแนวของรูปของดาว เช่น ดาวธงก็มีสามดวงเป็นรูปธง ดาวม้าก็มีดาวเป็นรูปเคี้ยวของม้าหรือหัวม้า และดาวจระเข้ก็มีรูปเคี้ยวเป็นจระเข้ เป็นต้น ส่วนของต่างประเทศเช่นดาวหมีใหญ่ (The Great Bear) หรือ (Ursa Major) จะดูให้เป็นรูปหมีไม่ได้ เป็นแต่ในแผนที่เขาวาดรูปหมีทับครอบลงไปบนดาวหมู่นั้นเท่านั้น

อนึ่ง ดาวในจักรราศีของไทยนั้น ถ้าจะดูให้เป็นรูปร่างแล้ว เขามักผินหน้าไปทางทิศตะวันออก และดูดาวเหล่านี้ในทิศนั้นเท่านั้น ถ้าเราจะผินหน้าไปทางทิศอื่น แล้วจะสังเกตให้เป็นรูปร่างตามชื่อนั้นได้ยาก เพราะจะกลับหัวกลับหางไปหมด เว้นแต่เราจะรู้จักช่้าของจนมองจากทิศใด ๆ ก็ทำได้ ส่วนดาวในพาหิรมณฑล (คือนอกจักรราศี) ก็จะต้องผินหน้าไปทิศเหนือบ้างทิศใต้บ้างสุดแต่ว่าดาวกลุ่มนั้นจะอยู่ในทิศใดของเรา

จักรราศี

จักรราศีคือเขตต์หนึ่งในท้องฟ้า ซึ่งเป็นบริเวณที่ดาวพระเคราะห์ต่าง ๆ โคจรไปมาอยู่เสมอ จักรราศีนี้เป็น **A Graet Circle** ได้ถูกแบ่งออกเป็น 12 ส่วน ๆ ละ 30 องศา ส่วนหนึ่งเรียกว่าราศี (หรือหนึ่ง SIGN)



ภายในราศีต่าง ๆ นี้ย่อมปรากฏมีดาวประจำที่ อยู่เป็นหมู่ และดาราศาสตร์โบราณ ได้รวมดาวเหล่านี้เข้าเป็นหมู่เดียวกัน แล้ววาดรูปภาพต่าง ๆ ภายในราศีนั้น จึงกลายเป็นนักษัตร (Constellation) ประจำราศีนั้น ชื่อของราศีและรูปดาวนักษัตรประจำราศีต่าง ๆ คงมีดังนี้

องศา	ราศีที่	มีรูปดาวนักษัตรประจำราศีเป็นรูป
0°-30°	1 ราศีเมษ Aries	แกะ
30°-60°	2 ราศีพฤษภ Taurus	โค
60°-90°	3 ราศีมิถุน Gemini	คนแฝด
90°-120°	4 ราศีกรกฎ Cancer	ปู
120°-150°	5 ราศีสิงห์ Leo	สิงห์
150°-180°	6 ราศีกันยา Virgo	หญิงสาว
180°-210°	7 ราศีตุล Libra	คันชั่ง
210°-240°	8 ราศีพศิจิ Scorpio	แมลงป่อง
240°-270°	9 ราศีธนู Sagittarius	ธนู
270°-300°	10 ราศีมกร Capricornus	มังกร
300°-330°	11 ราศีกุมภ Aquarius	หม้อน้ำ
330°-360°	12 ราศีมีน Pisces	ปลา

จุดที่ปลายราศีที่ 12 ต่อกับราศีที่หนึ่ง (คือที่ องศา 0°) นั้นเรียกว่า The first point of Aries (ศูนย์แห่งราศีเมษ) หรือ Vernal Equinoctial Point ซึ่งเป็นจุดที่สุริยวิถี (ecliptic) ตัดผ่านกับเส้น อีควเอเตอร์ของ Celestial sphere และขณะใด พระอาทิตย์โคจรมาถึงจุดนี้ ในดาราศาสตร์ไทยถือว่า เป็นวันและเวลาของ “มหาสงกรานต์”

จุดนี้ในดาราศาสตร์ไทยและดาราศาสตร์โบราณถือว่าเป็นจุดประจำที่ แต่ในสมัยนี้ปรากฏว่ามี อาการเคลื่อนถอยหลังไปทางทิศตะวันตกอย่างช้าๆ (ประมาณปีละ 50 วิลิปดา และกว่าจะมาบรรจบ รอบเดิมจะกินเวลารอบละประมาณ 26,000 ปี) โดยเหตุที่จุดนี้เคลื่อนไปจึงเป็นเหตุให้เขตต์ราศี (หรือ Sign of the Zodiac) ได้เคลื่อนไปด้วย ฉะนั้นดาว นักษัตรประจำราศีต่างๆ ในขณะนั้นจึงมิได้อยู่ในเขตต์ ราศีดังที่กำหนดไว้แต่เดิม

วันและเวลามหาสงกรานต์ คือเมื่อพระอาทิตย์ ผ่านอีควเอเตอร์ของ Celestial sphere ในตำราโหราศาสตร์ ถือว่าเป็นของสำคัญมาก เพราะ ณ ที่นั้นถือเป็น จุดศูนย์องศาเป็นต้นระยะทางสำหรับวัดระยะหรือแสดง ที่สถิตยของดาวพระเคราะห์ต่างๆ วันมหาสงกรานต์ ในตำราโบราณอ้างว่าเป็นวันที่ 18 กุมภาพันธ์ และ ตามคำนวณแสดงว่าได้เคลื่อนช้าลงไปเสมอ จนใน พ.ศ. 986 ได้เคลื่อนมาถึงวันที่ 21 มีนาคม ตรงกับ Vernal Equinox และจากนั้นก็เคลื่อนคลาดต่อมา ในอัตรา 116 ปีต่อหนึ่งวัน จนในสมัยปัจจุบันนี้ วันมหาสงกรานต์คือวันที่ 15 เมษายน ซึ่งผิดจากที่ ควรเป็น (คือ Vernal Equinox) ถึง 26 วัน

มาตราจักรราศี

60 ฟลิปด	เป็น 1 ลิบดา	คือ 1/21600
60 ลิบดา	เป็น 1 องศา	คือ 1/360
30 องศา	เป็น 1 ราศี	คือ 1/12
3 ราศี	เป็น 1 ไกฏ	คือ 1/4
2 ไกฏ	เป็น 1 อัฒจักร	คือ 1/2
2 อัฒจักร	เป็น 1 ทวาทศมณฑล	คือ กลมโดยรอบ

ชื่อเดือนของไทย

ชื่อเดือนของไทยนั้น เดิมเราใช้ชื่อเดือนตาม จันทรคติดังจะได้กล่าวต่อไป ครั้นมาในสมัยรัชกาลที่

ห้าได้บัญญัติให้ใช้เดือนทางสุริยคติตามแบบสากล ฉะนั้นจึงได้เอาชื่อราศีทั้งสิบสองราศีนั้นมาตั้งเป็นชื่อ เดือน เช่น เมษายน หมายความว่าพระอาทิตย์ได้ถึง ราศีเมษ; พฤษภาคม หมายความว่าพระอาทิตย์ได้ มาถึงราศีพฤษภดังนี้ เป็นต้น ต่อไปตามลำดับนักษัตร ประจำราศีดังที่ให้ไว้แล้ว

ดาวฤกษ์

การแบ่งราศีก็ตาม หรือการวาดรูปภาพดาว นักษัตร ประจำราศีก็ตาม เท่าที่ได้กล่าวแล้วในข้าง ต้นนี้เป็นไปทางสุริยคตินิยม แต่ในดาราศาสตร์ไทย และอินเดียได้มีการแบ่งราศีและกำหนดรูปดาวนักษัตร ในทางจันทรคติอีกทางหนึ่ง วิธีการเช่นนี้ในตำรา ต่างประเทศมิได้อ้างไว้

อาณาเขตที่แบ่งจักรราศีตามจันทรคตินั้นเรียกว่า “ฤกษ์” และกลุ่มดาวที่ปรากฏอยู่ในเขตนั้นเรียกว่า “ฤกษ์”

ภายใน “วงใหญ่” ของจักรราศีนี้ แบ่งออกเป็น 27 ฤกษ์ (แต่ภายหลังว่า 28) ฤกษ์หนึ่ง ๆ มีความยาว 800 ลิบดาหรือ 13 องศา 20 ลิบดา การที่แบ่งออกเป็น 27 ฤกษ์ ก็โดยถือหลักว่า พระจันทร์โคจรรอบจักรราศีรอบหนึ่งๆ ได้ภายใน ระยะเวลาประมาณ 27 วัน (คือ 27.32166 วัน) ดาวฤกษ์ต่างๆ เหล่านี้ส่วนมากก็คือดาวดวงเดียวกับ ดาวประจำราศี หากแต่การแบ่งออกเป็นนักษัตรนั้น ต่างกันเท่านั้นดาวฤกษ์ทั้ง 27 มีชื่อดังนี้

องศา	ถึงองศา	ฤกษ์ที่	ดาวฤกษ์ชื่อ
0°	13°-20'	+6	อัศวินหรืออาศวยุช (อาสยุช.)
13°-20'	16°-40'	2	ภรณี
16°-40'	40°-0'	+3	กฤตติกา (กัตติกา, กรรตีก) ดาวลูกไก่ Pleiades
40°-0'	53°-20'	3	โรहिณี, ไม้ค้ำเกวียน, ดาวหัวม้า ฝ. Hyades
53°-20'	66°-40'	+5	มฤคศิรส์ (มิลลิสระ)
66°-40'	80°-0'	6	อารทรา (อัทธ)
80°-0'	93°-20'	7	ปุนรวุส (ปุนัพพสุ) ดาวหัวเรือไชย Castor & Pollux
93°-20'	106°-40'	+8	เปาษย (ปัสย) ดาวรังผึ้ง ฝ. Praesepe

องศา	ถึงองศา	ฤกษ์ที่	ดาวฤกษ์ชื่อ
106°-40'	120°-0'	9	อาเคลซา (อสิเลต) ฝ. หัวของ Hydra
120°-0'	133°-20'	+10	มฆา (หรือมาฆะ) ฝ.Sickle
133°-20'	146°-40'	11	ปฺรวัณคฺนี (บุพพวัณคฺนี)
146°-40'	160°-0'	+12	อุตฺตรวัณคฺนี (อุตฺตรฝคฺนี)
160°-0'	173°-20'	13	หฺสฺต (หฺตฺต) ฝ.Corvus
173°-20'	186°-40'	+14	เจตฺร (จิตต) ดาวตาจรเข้ ฝ.Spica
186°-40'	200°-0'	15	สวาทิ, ดาวดวงแก้ว, จุพามณี ฝ.Arcturus
200°-0'	213°-20'	+16	ไวศษะ (วิศษะ) ราธา
213°-20'	226°-40'	17	อนูราธา (อนุราธ.)
226°-40'	240°-0'	+18	เชษษุ (เชษฐุ) }
240°-0'	253°-20'	19	มูล }
253°-20'	266°-40'	20	ปฺรวัษา ฒ. (บุพพสาพท.)
266°-40'	280°-0'	+21	อุตฺตราษา ฒ (อุตฺตร สาพท)
280°-0'	293°-20'	+22	ศรฺวณะ (สวณะ) ดาวหลักไชย ฝ. Altair
293°-20'	306°-40'	23	ธนิษฺฐา (ธนิษฺฐ) ดาวกา ฝ. Delphinus
6°-40'	320°-0'	24	ศตภิชฺช (สตภพิชฺช)
320°-0'	333°-20'	25	ปฺรวัทราทฺรปาท (บุพพภท)
333°-20'	346°-40'	+26	อุตฺตรภทราทฺร (อุตฺตรภท)
346°-40'	360°-0'	27	เรวติ

ดาวฤกษ์เหล่านี้ได้แสดงที่อยู่ไว้ในแผนที่ดาว
นักษัตร ที่ว่าภายหลังมี 28 ดวง (อภิชาติเพิ่มขึ้นมา)
นั้นไม่มีหลักอะไรยืนยันได้

ชื่อเดือนทางจันทรคติ

ชื่อเดือนทางจันทรคติได้มาจากชื่อดาวฤกษ์
ตามที่ได้กล่าวแล้วแต่เลือกใช้เพียงสิบสองฤกษ์เท่านั้น
ตามที่ได้กำหนดไว้ในบัญชีข้างบนคือ.

ไทย	มคธ	สันสกฤต
เดือนอ้าย	มิดิรมาส	มฤคศีรสะมาส
เดือนยี่	ปุตยมาส	เปาษยมาส
เดือนสาม	มาฆะมาส	มาฆะมาส
เดือนสี่	ฝคฺคฺณมาส	ฝคฺคฺณมาส
เดือนห้า	จิตตมาส	เจตฺรมาส
เดือนหก	วิศษะมาส	ไวศษะมาส
เดือนเจ็ด	เชษฐุมาส	เชยษฐุมาส
เดือนแปด	อาสธมาส	อาษาฒมาส
เดือนเก้า	สวณะมาส	ศรฺวณมาส
เดือนสิบ	ภทฺรปทมาส	ภทฺรปทมาส
เดือนสิบเอ็ด	อาศยฺฆมาส	อาศฺวยฺฆมาส
เดือนสิบสอง	กตติกามาส	กตฺติกามาส

ดาวไทย

ดาวที่มีชื่อเป็นของไทยแท้ๆ เช่น ดาวจรเข้
ดาวลูกไก่ ฯลฯ เหล่านี้ เนื่องด้วยมีคนสนใจในเรื่องนี้
น้อย จึงหาคนที่จรรู้จักและชี้ให้ดูอย่างถูกต้องได้ยาก
เท่าที่ปรากฏในหนังสือวรรณคดีมีอยู่ตอนหนึ่งใน
หนังสือ “พระอภัยมณี” มีคำประพันธ์ว่าไว้ดังนี้

ดูโน้นแน่, แม่อรุณวัตรมี
ตรงมือชี้ ดาวเต่า นันดาวไถ

ดาวธง ตรงหน้า อาชาไนย

ดาวลูกไก่ เคียงอยู่เป็นหมู่กัน

องค์อรุณทูลถามพระเจ้าป่า

ดวงหน้าดาวไถ ชื่อไรนั่น

นางบอกว่า ดาวธงอยู่ตรงนั้น

ที่เคียงกันเป็นระนาว ชื่อดาวโลง

แม่น ดาวกา มาใกล้ในมนุษย์

จะม้วยมฤตมรณาเป็นท่าโง

ดาวดวงลำสาเก มีเสากระโดง

รายระโยงระยาง หางเสียว

นั่นแม่ แม่, ดูดาวจรเข้

ศีร์ษะเร่หกหางขึ้นกลางหา

ดาวนิตทิตพายัพดูบัว

เราเรียก ดาวยอดมหาจุพามณี

โน้น ดาวคันชั่ง ช่วงดวงสว่าง

ที่พรางๆ พรางามดาว หามณี

ฯลฯ

อธิบาย “ดาวสุนทรภู่”

1. **ดาวเต่า** คือ ดาวในนักษัตร Orion หมายถึง ดวงดาวใหญ่สี่ดวงรูปสี่เหลี่ยมคือ Betelgeux Bellatrix Rigel และอีกดวงหนึ่ง

2. **ดาวไถ** อยู่ในนักษัตร Orion หมายถึง ดาวที่เข็มขัดและดาบ

3. **ดาวธง** อยู่ในนักษัตร Auriga เป็นรูปสามเหลี่ยมเล็กอยู่ท้าย Cap เรียกว่า The Kids

4. **ดาวม้า** (อาซาไนย) คือส่วนหนึ่งของ Hyades มีดาว Aldebaran จมูกม้า (ในราศีพฤษภ)

5. **ดาวลูกไก่** Pleiades, ในราศีพฤษภ, ฤกษ์ที่ 3, กฤตกาหรือกรรติ

6. **ดาวโลง** ในนักษัตร Delphinus มี Altair เป็นประธานมีรูปเป็นหีบศพสี่เหลี่ยม

7. **ดาวกา** ในนักษัตร Delphinus (ซ้ำกับ

ดาวโลง)

8. **ดาวเรือสำเภา** (เรือไชย) ลำเรือมี 5 ดวง คือ Castor และ Pollux ในราศี Gemini, Proeyon ในนักษัตร Canis Minor Sirius ในนักษัตร Canis Major เสากระโดงในราศี Gemini สายระโยงระยางก็เป็นดวงเล็กๆ อยู่ข้างเสากระโดง, หางเรือคือ ดาวใหญ่ๆ ในนักษัตร Canis Major

9. **ดาวจระเข้** อยู่ในนักษัตร Uras Major (The Grent Bear) มีดาว 7 ดวง ซึ่งรู้จักกันทั่วไป

10. **ดาวยอดมหาจุฬามณี** คือ Areturus ในนักษัตร Bootes (ดาวฤกษ์ที่ 15 สวาติ)

11. **ดาวคันชั่ง** ไม่แน่ว่าดวงไหน อาจเป็นหัวและตัวของดาวแมลงป่อง (Scorpio) ก็ได้

12. **ดาวหามผี** อยู่ในนักษัตร Aguila มี Altair เป็นประธาน (ดาวฤกษ์ ที่ 22.)

คัดจาก : หลวงสวัสดิสารศาสตร์พุทธิ (สวัสดิ์ สุมิตร)

อนุสรณ์เนื่องในงานพระราชทานเพลิงศพ หลวงสวัสดิสารศาสตร์พุทธิ ม.จ.ม., ป.ช., ท.จ.ว. (สวัสดิ์ สุมิตร) 25 กุมภาพันธ์ 2516

